

Iznik-keramiikka pintasuunnittelun innoittajana

Eeva Lehto

Taiteen kandidaatin opinnäytetyö
Muotoilun koulutusohjelma
Muotoilun laitos
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Aalto-yliopisto, 2016

Sisällysluettelo

| | |
|---|-----------|
| 1. Johdanto | 4 |
| 1.1 Aiheen rajaus | 5 |
| 2. Turkkilainen Iznik-keramiikka | 6 |
| 2.1 Värit ja tyylit | 7 |
| 2.2 Jatkuvakuvioiset laatat | 10 |
| 3. Lasille toteutettu pintasuunnitteluproduktio | 12 |
| 3.1 Suunnittelu | 12 |
| 3.2 Menetelmät | 15 |
| 4. Produktion tarkastelu | 19 |
| 4.1 Iznik-keramiikan vaikutteet | 22 |
| 4.2 Pintasuunnitteluprosessin vaikutus omaan osaamiseen | 23 |
| 5. Lopuksi | 24 |
| Lähdeluettelo | |
| Liitteet | |

1. Johdanto

Pintasuunnittelu ja ornamentiikka tulivat minulle läheisiksi aiheiksi vaihto-opintojeni aikana Istanbulissa. Muotoilussa ornamentti on rakenteellisesti merkityksetön elementti, joka tuo esineeseen tai asiaan visuaalisuutta, kauneutta, ylväyttä, rumuutta tai muuta arvon ilmentymää (Grabar 2006: 343). Turkissa kiinnostuin erityisesti Iznik-keramiikasta, jossa kiinnitin huomiota runsaisiin ornamenteihin. Tätä alilasitevärimaalauksin¹ koristeltua keramiikkaa tuotettiin 1400-luvun lopusta 1700-luvun alkuun asti. Valmistus tapahtui pääosin Turkin Iznik-nimisessä kaupungissa, josta se sai nimensä. (Denny 2015: 43.)

Värikkäitä geometrisin ornameintein koristeltuja laattoja, kirjoja ja astioita näkyi päivittäisessä elämässäni Istanbulissa vuoden ajan. Aiemmin pelkästään geometrisiltä, sekä runsailta vaikuttavat pinnat alkoivat tuoda itselleni uusia merkityksiä. Ennen opiskeluani Istanbulissa, käsittivät lasista ja keramiikasta valmistamani produktiot pääasiassa kolmiulotteisia esineitä. Mimar Sinan -vaihtoyliopistoni lasisuunnittelun koulutusohjelman tarjoama kurssi antoi mahdollisuuden silkkipainotekniikan soveltamiseen lasille. Uudessa ympäristössä lähdin ennakkoluulottomasti kokeilemaan vaikealta tuntuvaa pintasuunnittelua, josta kehittyi itselleni luontevampaa kuin ennen. Näin ollen Istanbul ja Iznik-tyylinen ornamentiikka inspiroivat minua tekemään pintasuunnitteluproduktion omalla visuaalisella tyyllilläni.

Iznik-tyylisessä ornamentiikassa olen kiinnostunut väreistä, rytmistä, teemoista ja jatkuvuudesta. Näissä ornameinteissa on käytetty värejä, jotka luovat keskenään mielenkiintoisia kontrasteja, kuten heleää punaista ja turkoosia. Värikkäät kuviot pohjautuvat luontoaiheisiin, joilla on seinälaatoituksessa käytettynä luotu vaikutelma puutarhasta sisätilassa (Necipoglu 1994: 157). Sommittelunsa ansiosta kuviot ikään kuin virtaavat edellisestä laatasta seuraavaan. Osa kasviaiheista on pelkistetty geometrisiksi elementeiksi. Ne esiintyvät näin abstrakteina viivaornamenteina, jotka punoutuvat toistensa lomitse ja muodostavat keskenään solmukohtia. Tätä arabeskiksi kutsuttua kasvielementtien luomaa verkostojen pintaa voi jatkaa loputtomiin samoja kuvioita kääntämällä ja toistamalla (Necipoglu 1995: 74).

¹ Alilasitevärimaalaus tarkoittaa mitä tahansa maalattua, roiskittua, piirrettyä tai muulla metodilla tehtyä ornamenttia, joka on lisätty keramiikan pinnalle ennen lasitusta. Alilasitevärit koostuvat savipohjaisista raaka-aineista ja metallioksidoista. (Hortling, s. 7–8.)

1.1 Aiheen rajaus

Opinnäytteeni koostuu kirjallisesta ja produktiivisesta osasta. Suunnittelen ja toteutan pinta-suunnitteluproduktion, joka on tasolasin pinnalla toistettu kuviomalli. Produktion lähtökohtana on luoda mielenkiintoinen ja yhtenäinen kuviomalli lasilevyistä koostuvaan pintaan kolmea eri kuviosommitelmaa toistaen. Lopputulos muodostuu useista päällekkäisistä lasilevyistä, joiden pinnalla kuviot ovat kerroksittain. Painan kuvion tasolasin pinnalle silkkipainotekniikalla. Tavoitteenani on saada aikaan mielenkiintoinen pinta, johon lasilevyjen muodostamat kerrokset tekevät syvyysvaikutelman. Tämän lisäksi pyrin tekemään pinnasta yhtenäisen niin, että kuviot kulkevat rytmikkäästi laatasta toiseen. Tarkoitukseni on toistaa kolmea eri kuviomallia useissa väreissä, sekä saada vaihtelua pintaan muuttamalla niiden päällekkäistä järjestystä ja suuntaa lasilevyillä.

Kirjallisessa osassa tutkin, miten suunnittelemani kuviointi toimii rinnakkaisten lasilevyjen aikaansaamana pintana, sekä lasikerroksien muodostamana kolmiulotteisena kokonaisuutena. Lisäksi pyrin produktioni kautta pohtimaan, miten vaikutteet Iznik-tyylisestä ornamentiikasta näkyvät omassa suunnittelussani. Tarkastelen kirjallisessa osiossa myös niitä Iznik-keramiikan elementtejä, jotka toimivat pintasuunnitteluproduktioni innoittajina. Tämän lisäksi kerron produktioni valmistusprosessista.

2. Turkkilainen Iznik-keramiikka

Iznik-keramiikan valmistus aloitettiin 1470-luvulla Osmanien valtakunnassa nykyisen Turkin alueella. Tuottaminen keskittyi aluksi pääasiassa vain astioihin, kunnes 1550-luvulta lähtien laattojen aiempaa suurmittakaavaisempi valmistus lisääntyi. (Necipoglu 1990: 136.) Iznik-nimisellä kaupungilla oli tärkein rooli tämän keramiikan tuottamisessa. Tähän vaikuttivat alueen saviesiintymät sekä lähistön metsät, jotka tarjosivat polttopuuta keramiikkauunien lämmittämiseen. Lisäksi alueella oli jo ennestään keramiikan valmistukseen liittyviä traditioita. (Denny, 2015: 43.)

Ominaista Iznik-keramiikalle olivat alilasitevärein maalatut värikkäät kasviaiheiset kuviot. Seminaturalistisia kukka- ja muita luontoaiheita kiersivät yhteen punoutuneet pelkistetyt arabeskiornamenteiksi kutsutut kasvielementit. (Necipoglu 1990: 115; Rice 1993: 192.) Kuviot maalattiin valkoisella savilietteellä pohjustetun esineen päälle. Saviliete² sai Iznik-keramiikan muistuttamaan valkoista posliinia, vaikka posliinisaven sijasta valmistukseen käytettiin *fritware*-savea³. Lopuksi esineet lasitettiin kirkkaalla läpikuultavalla ja kiiltävällä lasitteella. (Denny 2015: 43; Rice 1993: 192.)

Iznik-keramiikka sai vaikutteita kiinalaisesta posliinista, jota ihailtiin Osmanien valtakunnassa. Ming-dynastian aikaista posliinimaalausta imitoitiin sen tuoman symbolisen arvon vuoksi. Arvostus ei tullut esineiden monimutkaisista koboltinsinisistä ornamenteista itsestään, vaan niiden yhteydestä kiinalaiseen posliiniin. Posliini oli haluttua koko Lähi-idässä harvinaisuutensa, kauneutensa ja hintansa vuoksi, sillä sen valmistukseen liittyvä tieto ei levinnyt Kiinan ulkopuolelle ennen 1700-luvun alkua. Iznik-keramiikka onnistuttiin tekemään hyvin posliinin kaltaiseksi, jo aiemmin mainitun fritware-saven ja sen päälle levitetyn ohuen saviliete-kerroksen ansiosta. (Denny 1975; 76; Denny 2015: 44.)

Värit ja kuosit muuttuivat kuvastaen aina Osmanien hovin ajankohtaisia tyyliuutauksia. Iznik-keramiikan kuviomallit suunniteltiin ensin musteella paperille, jonka jälkeen suunnitelmat toteutettiin keramiikalle. Keraaminen valkoinen laatta ei poikennut maalauspuolelta kovasti paperista, ja alilasitevärien käyttö muistutti suunnittelijan musteella maalaamista.

Teknisen ja esteettisen yhtenäisyyden ansiosta keramiikalle pystyttiin toistamaan ho-

2 Saviliete on nestemäistä värjättyä saven raaka-aineista valmistettua lietettä, jota voidaan levittää saviesineen pinnalle maalaamalla, ruiskuttamalla tai muilla metodeilla. Saviliettä käytetään muuttamaan saviesineen pinnan tekstuuria tai väriä. (Mattison 2003, 134.)

3 *Fritware* on keramiikkatyyppi, jonka savimassaan on lisätty sulattajaa, kuten kvartsia, alentamaan sen raakapolttolämpötilaa tavallisen kivitavarasaven vaatimaa lämpötilaa alhaisemmaksi. *Fritware* kehitettiin alun perin Lähi-idässä 1000-luvulla tuottamaan keramiikkaesineelle vahvempi ja valkoisempi runko. Valkoisen värin muodostamalla tinalasitteella tai valkoisen savilietteen päälle kirkkaalla lasitteella lasitettuna lopputulos muistutti kiinalaista posliinia. (Tite, Wolf & Mason 2011: 570–571.)

visuunnittelijan paperille maalatut suunnitelmat nopealla ja vivahteikkaalla tavalla. Toisin kuin esimerkiksi tekstiilin valmistuksessa, keramiikan kuviointiin ei tarvinnut kangaspuiden kaltaista teknistä väliprosessia kuosin siirtämiseen suunnittelijan paperilta toiselle materiaalille. (Denny 2015: 61–62; Necipoglu 1994: 158.)

2.1 Värit ja tyyli

Iznik-keramiikka on jaettu ensisijaisesti kolmeen eri ryhmään. Uudet tyyli ja tekniikat eivät syrjäyttäneet toisiaan pois, vaan esiintyivät rinnakkain laajentaen Iznik-keramiikan taiteellista repertuaaria (Denny 2015: 133). Ensimmäinen siniseen ja valkoiseen väriin rajattu tyyli kehittyi vuosina 1490–1525. Tyyli sai nimekseen Baba Nakkas, jolla viitataan Osmanien hovin pääsuunnittelijaan, jonka ideoiden pohjalta keramiikkaa tuotettiin. Seuraava, joissakin lähteissä Damascus-tyyliksi nimetty keskimäinen vaihe sijoittui noin vuosille 1525–1550. Viimeinen Rhodianiksi kutsuttu vaihe kesti vuodesta 1550 noin 1700-luvun alkuun asti, jonka jälkeen Iznik-keramiikan valmistus hiipui. Tämän jälkeen keramiikan tuotannon painopiste siirtyi nykyisen Turkin alueella sijaitsevaan Kütahyahan, jossa syntyi uusi erillinen Iznikistä poikkeava valmistustyyli. (Rice 1993: 193–196.)

Baba Nakkas -vaihe koostui valkoiselle pohjavärille koboltinsinisin maalauksin koristelluista astioista. Iznik-keramiikkalaattojen tuotanto oli vielä harvinaista. Ornamenttien teemoja luonnehtivat kasvi- ja kukka-aiheet, jotka yhdistyivät siroihin, usein köynnösvehkan muodosta pelkistettyihin arabeskikuvioihin. (Denny 2015: 61.) Ornamentiikassa esiintyi myös paljon pyöreäreunaisia tammenlehtiä muistuttavia lehvästöjä. Maalausvärinä käytettiin pelkästään koboltinsinistä. Se saattoi esiintyä syvänsinisinä läpikuultamattomina ääriviivoina, tai laimennettuna vaaleansinisinä väritettyinä pintoina (ks. kuva 1). (Denny 2015: 43.) Kuvassa 2 esiintyvässä lautasessa kuva-aihelmat ovat muodostuneet valkoisen savilietteen maalamattomasta pinnasta, johon maalatut tummansiniset alueet toimivat taustavärinä. Sinivalkoista



Kuva 1. Baba Nakkas -tyylinen kulho (1500–1525).



Kuva 2. Baba Nakkas -tyylinen lautanen koboltinsinisellä pohjavärillä (1470).

keramiikkaa tuotettiin lähes koko Iznikin kaksi sataa vuotta kestäneen valmistuskauden ajan, myöhemmistä väripalettien muutoksista huolimatta. (Denny 2015: 126; Rice 1993: 193–196.)

Baba Nakkas- ja Damascus-vaiheiden aikana esiintyi myös niin sanottua Golden Horn -tyylistä keramiikkaa. Tyyli oli nimetty virheellisesti Istanbulissa sijaitsevan Kultaisen sarven alueen mukaan, sillä näistä 1530–1550-luvuilla tehdyistä astioista oli tehty sirpalelöytöjä kyseiseltä seudulta 1900-luvun alussa. Myöhemmin löydettyillä näytteillä todistettiin, että Golden Horn -astiat oli tehty Iznikissä. Näillä astioilla oli muista poikkeava kuviointi, jossa esiintyi ohuista säikeistä muodostuneita spiraaleja pistemäisine lehtineen (ks. kuva 3). Vanhimmat näistä asioista olivat väritykseltään sinivalkoisia. Myöhemmin valmistetuissa kappaleissa oli käytetty myös muita värejä, kuten turkoosia, oliivinvihreää ja mustaa. (Denny 2015: 126; Rice 1993: 193.)

Keskimmäisen kauden aikana väripalettiin tuli lisää vaihtelua. Uusia värejä olivat harmaanvihreä, kalpea violetti sekä läpikuultava turkoosi. Riikinkukot, sinivuokot ja tarhaneilikat nousivat suosituiksi ornamenttien aihelmiksi. Erityisesti kuvan 4 lautasessa näkyvien höyhenmäisten *saz*-lehtien⁴ käyttö tuli tyypilliseksi. Tämän ajanjakson aikana Iznik-artisaanit alkoivat tehdä taiteellisia kokeiluja ja kehittämään lisää uusia värejä ja tekniikoita. Dramaattinen löydös oli musta kromipohjainen väri, jolla pystyttiin tekemään tarkkaa ja ohutta mustemaista äärivivaa. Myös valkoisen savilietteen tilalle tehtiin pohjavärikokeiluja hailakan sinisellä ja vaaleanpunaisella savilietteellä. (Denny 2015 51–52, 128–147; Necipoglu 1994: 148–155; Rice, 1993: 193.)

Viimeisen uudistuksen Iznik-keramiikka sai 1550-luvun jälkeen, jolloin kehitettiin uusia väri variaatioita. Näitä olivat kirkas, tomaatinpunainen väri, joka erottui lasitteesta ohuena kohoumana, sekä läpikuultava smaragdinvihreä. Ornamentit pystyivät kuvastamaan osmanien ihannoimia puutarhoja täyden Iznik-väripalettinsa ansiosta (ks. kuva 5). Aiempina vuosikymmeninä ornamenttiikan keskittyessä viivan käyttöön, siirtyi painopiste nyt väriihin. Värien lisäksi myös kuosien aihe maailmoissa näkyi laajempaa vaihtelua kuin ennen. Tulppaaneista tuli yksi suosituimmista aihelmista. Tuotanto oli keskittynyt laattojen valmistukseen, ja astioita tehtiin vain niiden sivutuotteena. (Denny 2015: 52, 147–150; Rice 1993: 196.)

4 *Saz*-termin täsmällinen merkitys on epäselvä. Turkinkielestä suoraan käännettynä se tarkoittaa kastikoiden sukuun kuuluvaa heinäkasvia. Osmanien taiteessa *saz*-tyyli käsittää ohutvartisia kasveja, joilla on pitkät höyhenmäiset lehdet. (Denny 2015: 33.)



Kuva 3. Spiraalikuvioinen Golden Horn -tyylinen kannu sinivalkoisella värityksellä (1525).



Kuva 4. *Saz*-lehdillä, tulppaaneilla ja artisokan kukinnoilla koristeltu lautanen, jonka keskiaihelmana esiintyy riikin-kukko (1550).



Kuva 5. Värikkäiden, toistuvakuvioisten Iznik-laattojen muodostama paneeli (1550–1600).

2.2 Jatkuvakuvioiset laatat

Suurin osa ennen 1550-lukua valmistetuista laatoista oli kuusikulmion muotoisia, mikä sopi hyvin näiden ryhmittymistä muodostuvaan säteittäiseen sommitteluun. Myöhemmin standardimuodoiksi asettuivat kuitenkin neliö ja suorakaide. Nämä muodot helpottivat laattojen kuljetamista sekä asettelua keramiikkauuneihin polttoa varten. Laattojen tavanomainen yhden sivun pituus oli 27 senttimetriä. Toisin kuin kuusikulmiot, sopivat nelikulmaiset kappaleet myös paremmin useista laatoista muodostuvien ornamenttien jatkuvakuvioisiin kokoonpanoihin. Iznik-laattojen vakiomuodoiksi nousseet neliö ja suorakaide syrjäyttivätkin kuusikulmioiden lisäksi myös muut tavanomaiset islamilaiset muodot, kuten tähtikuvioiksi asetellut kolmiot. (Necipoglu 1994: 136, 156–157.)

Laatat on voitu jakaa karkeasti kahteen eri ryhmään kuvioidensa peilattavuuden, sekä toistumisen mukaan. Ensimmäinen ryhmä koostui symmetrisistä laatoista, jotka olivat keskenään identtisiä (ks. kuva 6) tai joiden tiivis kuviointi muodostui enintään neljän laatan ryhmittymästä. Näitä laattaryhmittymien muodostamia kuvioita oli mahdollista toistaa peräkkäin aina uudelleen ja uudelleen. (Denny 2005: 150–151.)

Toinen ryhmä koostui yksittäisistä laatoista, joissa ornamentit ikään kuin virtasivat katkeamattomina laatasta toiseen niiden muodostamilla pinnoilla. Eräät näistä olivat vain diagonaalisen tai pysty- tai vaakasuoran akselinsa kautta symmetrisiä, mutta suorakulmion kulmissa ja sivuilla olleet kuviot mahdollistivat ornamentin jatkumisen viereisiin laattoihin (ks. kuva 7). Toisilla puolestaan oli epäsymmetrinen kuvioaihelma laatan keskellä. Näiden laattojen sivuilla oli kuvioaihelmien puolikkaita, jotka yhdistivät pinnan jatkuvaksi kokonaisuudeksi. Esimerkiksi kuvassa 8 esiintyvä Istanbulissa sijaitsevan Rüstem Pasa -moskeijan eräiden laattojen kuvio-malli on kokonaan epäsymmetrinen. Kuviointi on poikkeuksellinen, sillä se jatkuu pelkästään vaakasuunnassa toistamalla itseään. (Denny 2005: 151–153.)



Kuva 6. Topkapin palatsissa sijaitsevia seinälaattoja, joiden identtinen kuviointi jatkuu laatasta seuraavaan reunaikeiden avulla (n.1560).



Kuva 7. Rüstem Pasa -moskeijan diagonaalisen akselsina kautta symmetrisiä seinälaattoja, jotka jatkuvat reunois-tansa viereisiin laattoihin (1563).



Kuva 8. Rüstem Pasa -moskeijan asymmetrisiä seinälaattoja, jotka toistuvat vain horisontaalisesti (n.1560).

3. Lasille toteutettu pintasuunnitteluproduktio

Tein Mimar Sinan -yliopiston silkkipainotekniikkaa käsittelevällä kurssilla ensimmäisen kerran pintasuunnittelukokeiluja tasolasille. Pinosin kirkkaalle lasille vedostamiani koelevyjä päällekkäin ja huomasin, miten painetun kuvioinnin vaikutelma muuttui. Kuvioaiheiden toistaminen kerroksittain toi pintaan lisää elävyyttä ja teki siitä mielenkiintoisemman. Lasilevyn massan paksuuden jättäessä tilaa kuvioiden väliin syntyi myös uusi kolmiulotteinen syvyysvaikutelma. Päätin, että haluan hyödyntää tätä ominaisuutta pintasuunnitteluproduktiossani.

Valitsin pintasuunnitteluproduktion fyysiseksi pohjamateriaaliksi tasolasin. Lasilevyn ominaisuuksilla, kuten kirkkaudella, läpikuultavuudella, levyn paksuudella, sekä tasaisella pinnalla pystyi tuomaan kerrokseen asetettuja kuvioita esiin. Lisäksi halusin saada produktiooni kiiltävän pinnan. Koin samalla tilaisuuden oppia lisää lasin ominaisuuksista, sekä silkkipainotekniikan ja lasin yhdistämisestä. Lasin paino ja siitä kopauttaessa kuuluva ääni erottavat lasin olemuksen muista osittain samankaltaisista materiaaleista, kuten muovista. Nämä ominaisuudet viestivät itselleni myös lasin arvosta.

Rajasin produktion näytteille asettamisen pois opinnäytetyöstäni. Tarkoitukseni oli keskittyä pintasuunnitteluproduktion suunnitteluun, sekä tarkastella miten useasta laatasta koostuva lopputulos toimii yhtenäisenä pintana. Tutkin samalla omaa visuaalista pintasuunnittelutyyliäni, sekä miten Iznik-keramiikka inspiraationlähteenä on vaikuttanut suunnitteluuni lopputulokseen. Tämän takia lasilevyjen esillepanoon, sekä kiinnittämiseen liittyvät seikat eivät vaikuttaneet opinnäytetyöni tavoitteisiin. Suunnitteluun liittyi kuitenkin ajatus lasilevyjen käytöstä pystysuorana pintana tilassa niin, että valo kulkee niiden läpi.

3.1 Suunnittelu

Aloitin produktioni suunnittelun piirtämällä ja maalamalla luonnoksia paperille. Lähtökohtana oli luoda abstrakti ornamentti, joka säilyy mielenkiintoisena sitä toistettaessa ja hyötyy päällekkäisistä kerroksista. Tein aluksi useita erilaisia luonnoksia, joiden kautta tarkastelin miten halusin jatkaa suunnitteluprosessissani (ks. kuvat 9–10). Pyrin välttämään jäykkää sommittelua, kuten riveihin tai jonoihin asettuneita kuvioaiheita. Satunnaista rytmiä sommitteluun tavoitelllessani huomasin, että tuloksellisin tapa luonnosteluun oli vaihtaa sijaintiani usein. Tämän takia päädyin käyttämään luonnostelupaikkoina paljon puistoja ja kerrostalojen piha-alueita. Näin luonnoksiini päätyi runsaasti näkymiä kasvillisuudesta, kuten pensasaidoista ja kukkaistutuksista.

ta (ks. kuvat 11–12). Satunnaista jälkeä tavoitellessani seurasin terälehtien ja muiden elementtien väliin jääviä tyhjiä rakoja, joita luonnostelin paperille. Mielestäni nämä kukkapenkki-aiheet luonnokset tuottivat elävän ja rennon pinnan, joten jatkoin suunnittelua niiden pohjalta.

Suunnitteluprosessin edetessä aloin pohtimaan produktion mittakaavaa. Tätä varten tein valitsemistani luonnoksista useita erikokoisia tulosteita, joiden kautta pystyin tarkastelemaan konkreettisemmin kuviomallin koon tuomia vaikutelmia. Olin ensisijaisesti suunnitellut pintasuunnitteluproduktioni käytettäväksi pystysuorana pintana, jonka takia kiinnitin luonnoksista skaalaamiani tulosteita seinille. Tämä auttoi hahmottamaan suunnitelmani mittakaavaa haluamaani tarkoitukseen paremmin kuin esimerkiksi pöydälle aseteltuina. Jatkoin samalla vielä uusien luonnosten maalaamista, mutta vaihdoin työvälineeni isommiksi kuin aiemmin käyttämäni.

Isompi maalaus pohja ja sivellin autoivat rennomman sommittelun hakemisessa. Halusin lopullisten kuviosommitelmien olevan väljiä, jotta useista kerroksista muodostuva pinta ei tuottaisi liian tiheäkuvioista lopputulosta. Mielestäni myös kuvioden väliin jäävä tyhjä tila oli tärkeä. Elementtien välissä oleva tila rytmitti kuvioita ja teki niiden sommittelusta merkityksellisemmän. Suunnittelussa täytyi myös ottaa huomioon, että kuviosommitelmat painetaan erillisille lasilevyille, joilla niitä on tarkoitus toistaa eri järjestyksessä ja suunnissa. Tämän takia kuvat täytyi sommitella ja toteuttaa niin, etteivät ne katkea lasilevyn reunalla. Kuviomallin tuli kuitenkin kulkea lasilevystä toiseen, eikä esiintyä kimppuina yksittäisten levyjen keskellä.



Kuvat 9–10. Ensimmäisiä luonnoksia, joiden kautta aloin etsimään suuntaa luonnosteluprosessilleni.



Kuvat 11–12. Kukka-aiheista inspiroituneita luonnoksia, joissa hain vapaampaa sommittelmaa ja mietin kuvioden väliin jäävää tilaa.

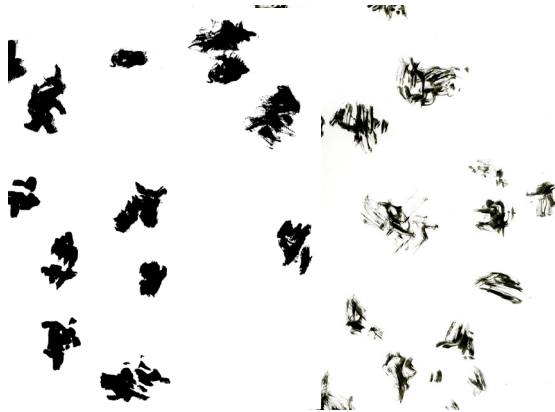
Lasilevyjen muodon kannalta oli tärkeää, että niiden kantamia kuviosommitelmia pystyi helposti kääntämään. Lisäksi produktion tarkasteluosiota ajatellen halusin, että pystyn muuttamaan lasilevyjen kokoonpanoa. Neliö oli mielestäni tähän tarkoituksenmukainen muoto, joka on perusteltu myös edellisessä osiossa Iznik-laattojen vakiomuotona. Levyjen koon oli tarkoitus olla sopiva luomaan vaikutelma kokonaisuudesta, joka muodostuu pienemmistä osista. Liian iso yksittäisen levyn koko vähentäisi mielikuvaa laatoista, joiden pinnalla kuviomalli kulkee. Lisäksi tärkeä huomioon otettava seikka oli lasiuunin tilavuus, jossa lasilevyt tulee kuumentaa väripigmenttien kiinnittämistä varten. Tavoitteenani oli saada mahdollisimman monta lasilevyä uuniin jokaisella polttokerralla, sekä välttää hukkatilan syntymistä. Näiden kriteerien pohjalta yksittäisen lasilevyn leveydeksi valikoitui 21 senttimetriä.

Käytin viimeisimpien luonnoksien materiaalina kalligrafiamustetta, joka auttoi erilaisten struktuurien tuottamisessa. Sain aikaan erilaista jälkeä riippuen musteen määrästä siveltimessä (ks. 13). Erilaisten jälkien tuottamat kuviosommitelmat vaikuttivat kiinnostavalta mahdollisuudelta käytettäväksi useista kerroksista muodostuvassa lopullisessa kuviomallissa. Esimerkiksi kuivalla pensselillä luotu harsomainen pinta toimii ikään kuin verhona tai seittinä toisten kuviomallien päälle asetettuna. Toisaalta taas alimmaisena käytettynä se tekee muille kuviokerroksille verkkomaisen pohjan.

Ymmärtääkseni sommitelman toimivuutta sovitin luonnoksiani yhteen valopöydän ääressä. Kokosin tulostuspaperille kopioituja mustavalkoisia kuviosommitelmien luonnoksia päällekkäin eri asetelmissa (ks. kuva 14). Huomasin, että kuviot toimivat yhtenäisenä kokonaisuutena parhaiten, kun käytin aina kolmea erilaista sommitelmaa päällekkäin. Erilaiset struktuurit erottuivat parhaiten ja kuviot saivat ympärilleen tilaa vaihtelevasti niin, että sommitelmaan ei tullut tukkoisuutta tai jäykkyyttä. Lisäksi täytyi ottaa huomioon, ettei silkkipainoseuloja kannattanut valmistaa enemmän kuin oli tarpeen. Kolmella erilaisella kuviosommitelmalla saisi jo monta erilaista yhdistelmää, kun ottaa huomioon, että niiden värit ja sijainti kerroksissa vaihtelevat.

Harsomainen, isompi kuviojälki teki pinnasta mielenkiintoisemman. Pidin kontrastista, joka syntyi kun tummat ja yhtenäiset märeillä siveltimellä maalatut, sekä harsomaiset kuvioaiheet asettuivat päällekkäin. Lisäksi onnistuin tekemään kokoonpanoja, joista löysin luonnoksissa tavoittelemaani kukkapensaiden tuomaa tunnelmaa ja visuaalisuutta.

Mietin produktioni värimaailmaa koko luonnosprosessin ajan. Tavoitteenani oli tehdä produktiosta värikäs ja raikas. Pohdiskelin eri värejä ja niiden yhdistelmiä värikartastojen avulla (ks. kuva 15). Lohenpunainen väri nousi itselleni tärkeäksi elementiksi. Olin kohdannut sen aikaisessa luonnosvaiheessa kukkaistutuksissa, ja siitä tuli esteettisyytensä vuoksi yksi produktion väri vaihtoehtoista. Halusin yhdistää tämän murretun lämpimän värin johonkin voimakkaaseen, kylmään ja tummaan väriin. Näiden sekaan halusin vielä kylläisyysvoimaltaan heikomman värin, jolla olisi alhainen kontrasti murretun punaisen kanssa. Lisäksi värivalinnoissa täytyi ottaa huomioon valmistusmenetelmien tuomat rajoitteet, jotka hioivat väripaletin lopulliseen muotoonsa.



Kuva 13. Kalligrafiamusteella tehtyjä luonnoksia erilaisia struktuureja kokeillen.



Kuva 14. Valopöydän päälle aseteltuja kuviosommitelmien luonnoksia, joiden kautta tarkastelin sommitelmien yhteensovittuvuutta.



Kuva 15. Aikakausilehdistä ja mainoksista koottuja värikartastoja.

3.2 Menetelmät

Valitsin produktioni toteutusmenetelmäksi silkkipainotekniikan, sillä se mahdollisti saman kuvion toistamisen useaan otteeseen. Tämä oli oleellista työni valmistamisessa, sillä halusin toistaa kolmea suunnittelemaani kuviosommitelmaa niin, että väri oli ainut vaihtuva elementti.

Silkkipainaminen aloitetaan valmistamalla kaavio seulalle. Painoväri virtaa seulan läpi niiltä kohdin missä kaavio ei tuki seulaa, jolloin haluttu kuva saadaan aikaiseksi. Kovalle painopinnalle, kuten lasille painettaessa seula asetetaan pinnan päälle niin, että väliin jää pieni rako. Painotyö tehdään vetämällä painoväri raakelilla kaavion yli seulan painuessa samalla kiinni painopintaan. Kosketuksen on oltava mahdollisimman lyhyt, jotta painojäljestä tulisi tarkka ja väripinnasta tasainen. (Lehtinen, Möro & Reijonen 2002: 49.)

Lasin silkkipainomenetelmä eroaa kahdella tavalla paperin tai esimerkiksi kankaan silkkipainosta. Painotyön aikana lasi ei ime paperin tavoin painoväriä itseensä, joten väri jää kerrokseksi lasin pinnalle. Toiseksi, painoväreinä käytetään usein lasivärejä, emalivärejä tai keramiikan pigmenttejä, jotka vaativat kuumentamisen tietyssä lämpötilassa työn kulutuskestävyyden parantamiseksi. Samalla kuumentaminen muuttaa painotyön osaksi lasiesinetä. (Cavalieri 2014; Lehtinen ym. 2002: 166.) Painoväri jää kuumentamisesta huolimatta lasin pinnalle saman paksuisena kerroksena kuin se on ollut ennen polttoa (Cavalieri 2014). Tämän vuoksi painokuvio erottuu lasin pinnalta karhean tuntuksena kerroksena, kun kättä kuljettaa lasin pintaa myöten.

Painovärin vedostamiseen lasin pinnalle vaaditaan tiksotrooppinen eli hyytelö- tai vaseliinimainen painopasta. Tiksotrooppinen painopasta muuttuu juoksevaksi, kun sitä sekoitetaan tai liikutetaan raakelilla ja jähmettyy, kun se saa olla rauhassa. Tämä ominaisuus mahdollistaa helpon painettavuuden lasille ja muille ei-imeville pinnoille. Painotyön jälkeen värit jähmettyvät eivätkä lähde leviämään painopinnalla, kuten öljymäiset värit tekevät. Lasiuunissa suoritettun kuumentamisen yhteydessä painopasta palaa pois, eikä sen tehtävänä täten ole väripigmenttien sitominen painopintaan, kuten esimerkiksi paperille painettaessa. (Lehtinen ym. 2002: 121.) Produktioni toteuttamiseen käytin Aalto-yliopiston lasituslaboratorion tiloista löytynyttä Arabian tehtaalta jäänyttä silkkipainopastaa, jonka koostumustietoja ei ole saatavilla.

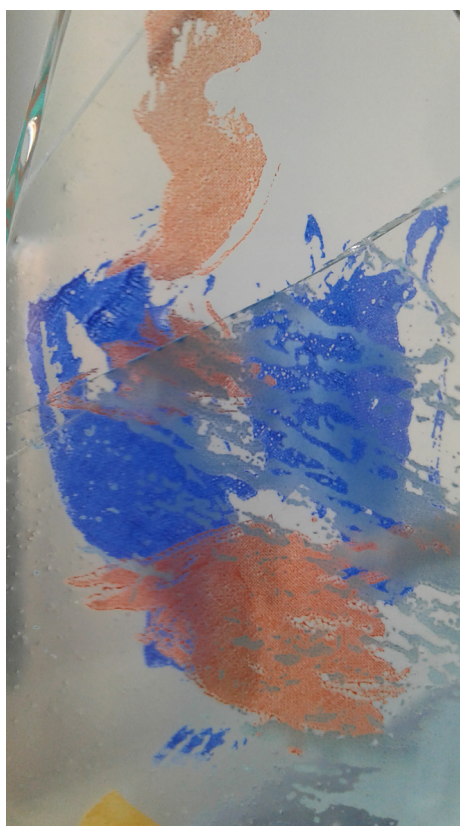
Produktioni painoväreiksi valikoituivat keraamiset pigmentit⁵ niiden saatavuuden ja suunnitelmani kannalta oleellisten värisävyjen vuoksi. Suoritin sarjan koepolttoja (ks. liitteet 2–4), joissa tarkastelin sekä painokuvion kiinnittymiseen tarvittavaa lämpötilaa, että sen lopullista väriä. Kuumentuessaan keraamiset pigmentit muuttuvat ja täten kuvion lopullinen väri oli arvioitavissa vasta polton jälkeen (Hortling, s. 7; Lehtinen ym. 2002: 119). Oli tärkeää saada painokuvio kiinnittymään lasiin oikeassa polttolämpötilassa, sillä lasi alkaa pehmentyä amorfisen rakenteensa vuoksi hitaasti noin 600 celsiusasteen jälkeen. Sen reunat alkavat pyöristyä ja uunilevyä vasten oleva pinta alkaa toistamaan sen struktuuria. (Bullseye Glass 2009: 2.) Uunilevystä toistuva muoto olisi häirinnyt kuviomallin esiintymistä lasin pinnalla, ja kulmien

5 Keraaminen pigmentti on väri, joka koostuu keramiikan raaka-aineista ja värimetallioksidoista. Pigmenttejä käytetään keramiikan valmistuksessa lasitteen, massan, savilietteen tai alilasevärien väriaineina. Pigmenttien tuottamien värien ominaisuudet vaihtelevat polttolämpötilojen mukaan, esimerkiksi useat punaisen ja keltaisen sävyt palavat pois jo ennen tuhatta celsiusastetta. Niitä voidaan muokata eri lämpötiloihin sopivaksi lisäämällä sulatetta (fritti) tai lasitetta. (Hortling, s. 1–8.)

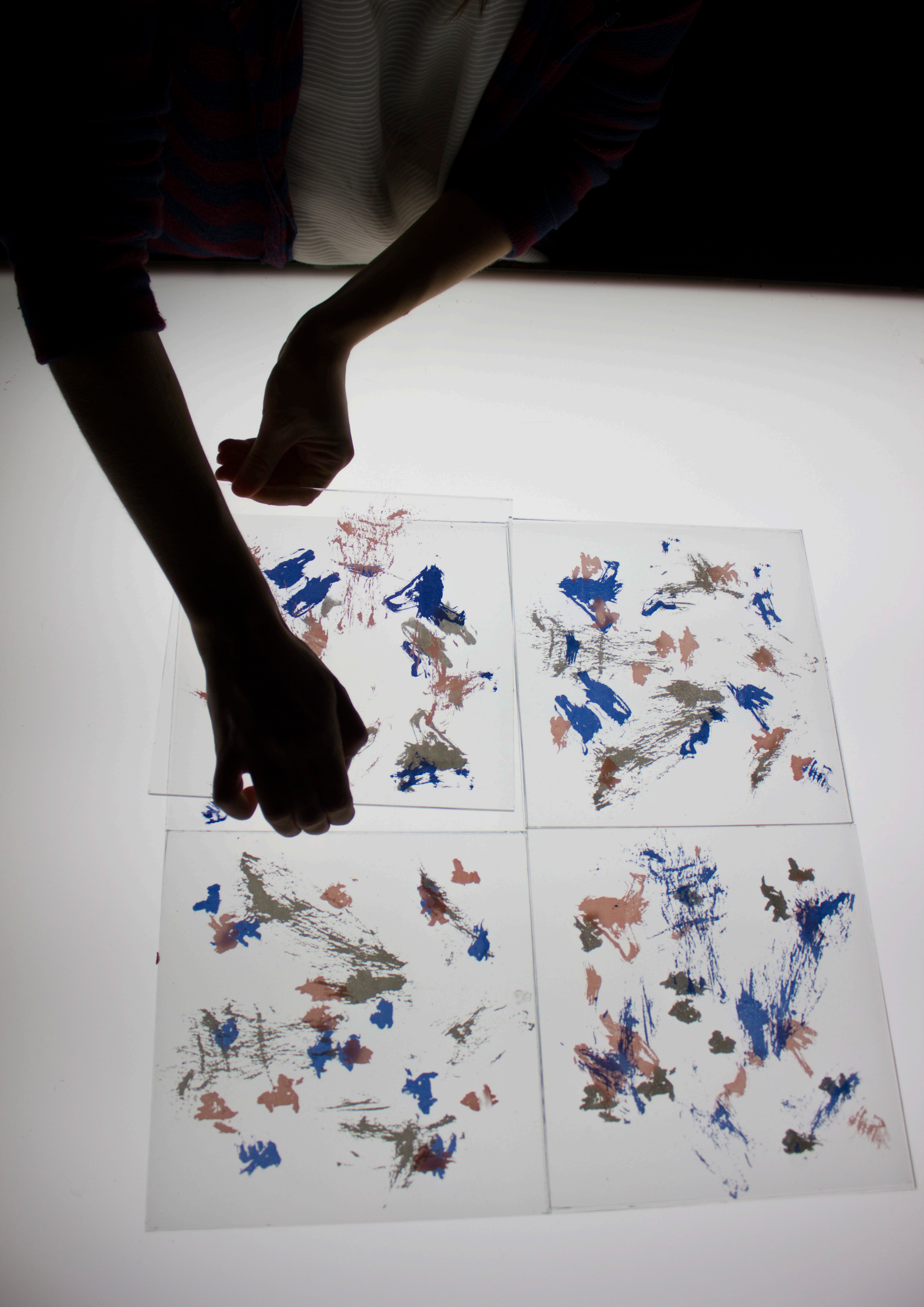
pyöristymisen muuttanut lasilevyjen muotoa liikaa. Tämän takia sekoitin pigmenttiin sulattajaa, joka mahdollisti painokuvion kiinnittymisen lasiin noin 600 celsiusasteessa. Sulattajan valinnassa tuli ottaa huomioon, että se vaikuttaa polttolämpötilan ohella pigmenttien tuottamaan väriin. Suorittamieni rajallisten koepolttojen perusteella alkali-boorifritti P 2961 mahdollisti parhaimman lopputuloksen sekä värien toistumiselle että niiden kiinnittymiselle. Kuvissa 16–17 esiintyy koevedoksia edellä mainitun sulattajan kanssa sekoitetuista pigmenteistä.

Parhaimpana polttolämpötilana valitsemani sulattajan kanssa toimi kokeilujeni perusteella 630 celsiusastetta. Lasin uunilevyä vasten olleeseen pintaan jäi tässä lämpötilassa pehmenemisen vuoksi harvakseltaan pistemäisiä jälkiä, mutta en kokenut tätä produktioni kannalta häiritseväksi. Käyttämäni lasi oli Schott Artista® -lasia, jonka pinnan ominaisuuksiin kuuluu hento struktuuri. Lasin pintastruktuuri osaltaan teki uunilevystä toistuneista pistejäljistä huomaamattomampia kuin miltä ne olisivat vaikuttaneet tasaisen ikkunalasin pinnalla.

Artista®-lasin käyttöön produktiossani vaikutti edellä mainitun pintastruktuurin ohella myös sen kirkkaus. Seittimäinen struktuuri teki sen arvokkaan näköiseksi ja erotti lasin visuaalisen olemuksen samalla selvästi muovista. Läpikuultavan värittömän Artista®-lasin sävy on puolestaan kirkkaampi kuin esimerkiksi ikkunalasin, joka tahtuu selkeästi turkoosiin. Levyjen paksuutena oli 4 millimetriä, sillä eripaksuisista lasinpaloista koostuvien koepalojen perusteella 4 millimetriä riitti luomaan kerroksellisuutta kuvioihin. Toiseksi, en halunnut useiden lasilevyjen muodostaman lopputuloksen vaikuttavan raskaalta.



Kuvat 16–17. Koepaloille silkkipainettuja värikokeiluja.



4. Produktion tarkastelu

Lopullinen produktioni koostuu kahdestatoista lasilevystä, joista jokaiseen on painettu yksi kolmesta kuviosommitelmasta. Kuviosommitelmissa vaihtuvat kolme eri väriä; vaalea lohenpunainen, koboltinsininen, sekä keskiharmaa. Kolme päällekkäistä lasilevyille painettua kuviosommitelmaa muodostavat osan kuviomallista, joka jatkuu vierekkäisten lasilevypinojen pinnalla. Lasilevyt ovat erillään toisistaan, jotta niitä voi asetella erilaisiin kokoonpanoihin kuviomallin tarkastelua varten.

Tutkiakseni erilaisten kokoonpanojen muodostamia vaikutelmia, käytin apunani valokuvia produktiostani sekä Adobe Photoshop CS6 -kuvankäsittelyohjelmaa. Kuvasin kolmen lasilevyn muodostamia yksittäisiä laattoja valopöydän päällä. Pysin tuomaan esiin erilaisia vaikutelmia vaihtamalla laattojen kuviosommitelmia, värejä, sekä levyjen järjestystä ja niiden suuntaa. Toistin ja liitin valokuvattuja kolmikerroksisia kuviolaattoja yhteen kuvankäsittelyohjelmalla muodostaakseni useasta vierekkäisestä laatasta syntyvän yhtenäisen pinnan. Tämä poisti fyysisten lasilevyjen määrään liittyvät rajoitteet, joka lisäsi mahdollisuuksia erilaisista yhdistelmistä syntyvien kuviomallien luomiseen. Haittapuolena oli, että suoraan ylhäältäpäin kohtisuoraan valokuvattuna produktion kolmiulotteinen syvyysvaikutelma häviää, sillä kamera litistää kuvan mittasuhteita. Kuvista 19–20 voi kuitenkin havaita, että viistosti kuvattuna kuviomallin kolmiulotteisuus tulee esiin myös valokuvassa.



Edellisellä sivulla kuva 18. Minä asettelemassa lasilevyjä produktion tarkastelua varten (2016).

Kuvat 19–20. Lähikuvia pintasuunnitteluproduktiostani (2016).

Seuraavissa kuvissa 21–32 olen pyrkinyt hakemaan toisistaan poikkeavaa tunnelmaa erilaisten yhdistelmien kautta. Kuvassa 21 toistuu vain kaksi kolmikerroksista kuviolaattaa säännöllisesti ilman, että niiden suunta muuttuu. Kokonaisuus vaikuttaa yhtenäiseltä eikä vaihtelua synny paljon. Punaisella värillä painetut kuviosommitelmat ovat kaikissa laatoissa samat, ja katse alkaa seurata pinnan halki niiden muodostamia ketjuja. Halusin tässä yhdistelmässä esittää abstrahoituja kukkaistutuksia, mutta tyyliäni ja vähäisellä vaihtelulla. Pinnan vaikutelma jääkin mielestäni vielä tasaiseksi ja hillityksi.

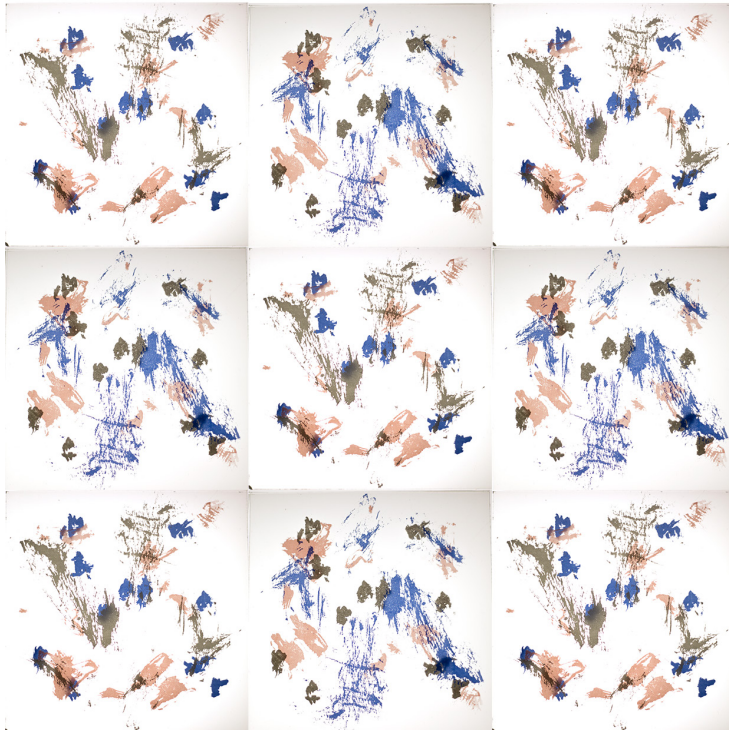
Kuvassa 22 toistuu epäsäännöllisesti neljä erilaista kolmikerroksista kuviolaattaa. Niiden suuntien muutokset tuovat pintaan vaihtelua, vaikka laatat ovat keskenään hyvin samantaisia. Harvat ja tiheät alueet vuorottelevat sattumanvaraisesti, ja pinta vaikuttaa elävämmältä kuin kuvassa 21. Tästä yhdistelmästä välittyy myös kukkapensaiden orgaaninen vaikutelma ja vaihteleva rytmi, joka oli yksi tavoitteistani tuotannon suunnittelussa.

Pyrin saamaan kuvan 23 pinnan poikkeamaan selvästi kahdesta edellisestä esimerkistä. Tässä pinnassa toistuvat neljä erilaista kolmikerroksista kuviolaattaa, jotka ovat keskenään hyvin erilaisia. Kuviosommitelmat on järjestetty niin, ettei yhdessäkään laatasta esiinny kaikkia kolmea, vaan niissä toistetaan päällekkäin kahta samanlaista ja yhtä erilaista sommitelmaa. Tässä tapauksessa sommitelmissa käytettyjen erilaisten struktuurien tuoma vaihtelu erottuu selvästi. Kaksi harsomaisen struktuurin muodostamaa kuviosommitelmaa päällekkäin muuttavat pinnan lähes maalaukselliseksi. Myös yhdestä kuviolaatasta puuttuu harmaa väri, joka muuttaa sen vaikutelman keveämmäksi. Nämä elementit kuvioiden suunnanvaihteluihin yhdistettyinä luovat pintaan variaatioita. Yhdistelmä tuo mieleen kukkaistutusten sijasta villiintyneen kukkaniityn, jossa esiintyy vaihdellen sekä harvoja laikkuja että tiheitä kukintoja.

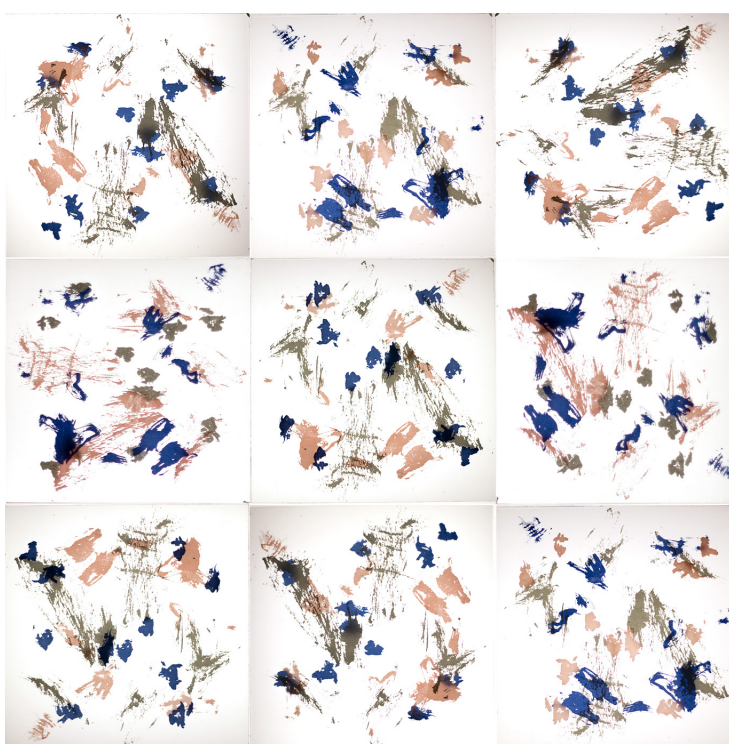
Mielestäni tavoitteeni monipuolisesta ja yhtenäisestä pinnasta tulevat esille lopullisessa produktiossani. Edellä tarkastelemani kuvat havainnollistavat, miten lasilevyjen järjestystä muuttaen pinnasta saa mielenkiintoisen. Vaihtoehtoja levyjen pinoamiseen on miltei loputtomasti, kun käytössä on kolme erilaista kuviosommitelmaa kolmella eri värillä painettuina. Näiden päällekkäistä järjestystä, sekä kuviosommitelmien suuntaa muuttaen voi luoda aina edellisestä poikkeavan kuviomallin. Erilaisten yhdistelmien kautta kuviomallin vaikutelmasta voi tehdä orgaanisia kukkaistutuksia muistuttavan tai toisaalta myös maalauksellisen ja puhtaan abstraktin.

Pinnan yhtenäisyyttä luovat toistuvat elementit, sekä kuvioiden ja niiden väliin jäävän tyhjän tilan epäsäännöllinen vaihtelu. Kuviot eivät kulje katkeamattomina lasilevystä toiseen, ja vaan loppuvat ennen levyjen reunoja. Näin ne ennemminkin virtaavat läpi pinnan ja synnyttävät läikistä koostuvia ketjuja.

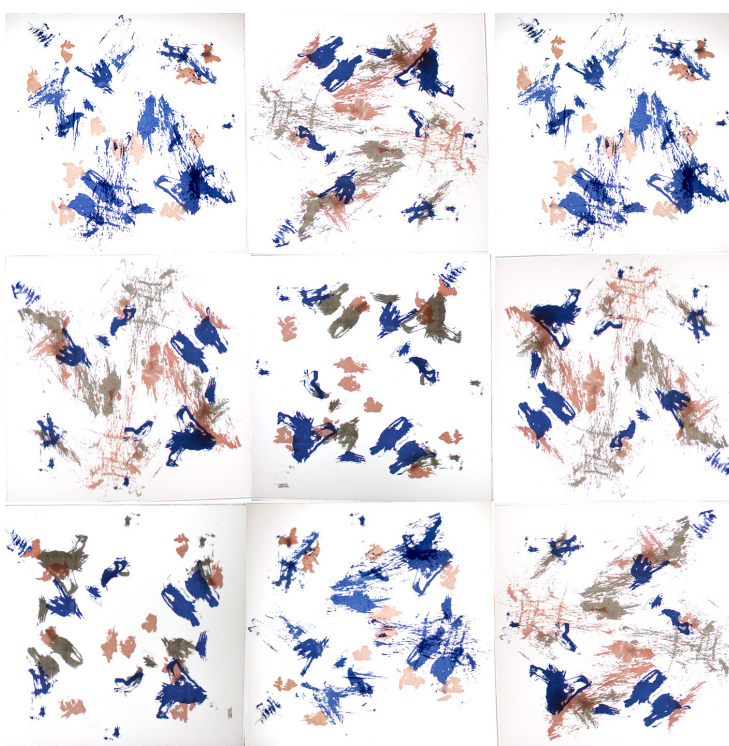
Tavoittelemani pinnan kolmiulotteinen syvyysvaikutelma muodostuu jo kolmen lasilevyn ollessa päällekkäin, sillä kuviosommitelmien väliin jää levyn paksuuden muodostama rako. Kerroksiin asetetut kuviot peittävät toisiaan osittain jättäen varjoja toistensa ylle. Samalla alle jäävät kuviot erottuvat tummempina alueina päällimmäisten kuvioiden läpi.



Kuva 21.



Kuva 22.



Kuva 23.

4.1 Iznik-keramiikan vaikutteet

Pintasuunnitteluproduktion aloittamiseen vaikutti kokemus Turkista ja sen mukana tulleen uuden ympäristön runsas ornamentiikka. Innoittajana toimi erityisesti Iznik-keramiikka, jota olen käsitellyt tässä opinnäytteessäni taustatutkimusaiheena. En pyrkinyt suunnitelleni toteuttamaan esimerkiksi modernisoitua versiota Iznik-tyylisestä ornamentiikasta, tai muuten tietoisesti yhdistämään produktiotani siihen. Innoittajana Iznik-tyylisessä ornamentiikassa on kuitenkin esiintynyt itselleni kiinnostavia aiheita, kuten sen värimaailma ja kuvioiden toisto. Tässä osiossa pyrin tarkastelemaan, mitä Iznik-tyylisessä ornamentiikassa esiintyviä elementtejä voi havaita omassa pintasuunnitteluproduktiossani.

Yhdistävä tekijä produktioni ja Iznik-keramiikan aiheiden välillä on niiden kasvielementit. Oma produktioni ei ole esittävä, mutta sen luonnoksien taustalla ovat kuitenkin erilaiset kukkaistutukset. Iznik-keramiikassa pääosassa ovat myös kasvielementit. Kuten olen johdannossa ja taustatutkimusosiossa maininnut, loppuvaiheen Iznik-laatoilla on pyritty tuomaan vaikutelma puutarhasta sisätilassa. En itse lähtökohtaisesti suunnittelussani pyrkinyt esittämään kukka-aiheita, vaan enneminkin hyötyä niiden kautta löytyneestä vapaasta sommitelusta. Esittävien elementtien puuttumisesta huolimatta, pintasuunnitteluproduktioni erilaisista yhdistelmistä tulee esiin hyvinkin kukkapenkki tai -niittymäisiä mielikuvia.

Iznik-keramiikan alilasitevärimaalausien tavoin myös oma produktioni on värikäs. Lisäksi koboltinsininen yhdistää näiden kahden värimaailmaa. Produktioni ei ole yhtä värikäs kuin 1550-luvun jälkeinen Iznik-keramiikka, mutta värien välillä esiintyy kontrasteja Iznikin tavoin. Käyttämäni värit ovat myös selkeästi erilaisia, eivätkä esimerkiksi vain saman värin eri sävyjä. Punainen väri, joka tuli 1550-luvun jälkeiseen Iznik-väripalettiin huomattavaksi uudistukseksi, nousi myös oman produktioni suunnittelun aikana keskeiseksi elementiksi. Nämä punaiset ovat kuitenkin sävyiltään erilaisia, eikä käyttämäni lohenpunainen väri erotu kuviomallin pinnasta yhtä voimakkaasti kuin Iznikin punainen.

Yhdistäviä tekijöitä ovat myös kuvioiden toistaminen isomman pinnan luomiseksi, sekä produktioni lasilevyjen ja Iznik-laattojen neliömuoto. Kuvioiden toistumisessa on kuitenkin eroja; produktiossani kuviosommitelmat toistuvat niin eri tasoilla kuin vierekkäin, sekä suuntaansa vaihdellen. Iznik-laattojen kuviomallit ovat puolestaan säännöllisempiä, usein symmetrisiä ja yhdistyvät toisiinsa katkeamattomasti. Laattojen ja lasilevyjen neliömuoto on kummassakin helpottanut kuviosommitelmien toistamista.

Muita yhteneväisyyksiä löysin Iznik-tyylisessä ornamentiikassa esiintyvistä arabeskiornamenteista ja produktioni kerroksellisuudesta. Arabeskiornamentit muodostavat verkoston, kun ne nauhamaisina viivoina kulkevat toistensa lomitse ja punoutuvat yhteen. Tähän voisi verrata produktioni kerroksiin asetettuja kuviosommitelmia, jotka peittävät toinen toisiaan.

4.2 Pintasuunnitteluprosessin vaikutus omaan osaamiseen

Keskityin pintasuunnitteluun tässä opinnäytteessäni laajemmin kuin esimerkiksi Mimar Sinan -yliopistossa suorittamieni kurssien yhteydessä. Tämän takia myös produktioni suunnittelu-prosessi oli monivaiheisempi aiempiin pintasuunnitteluprojekteihini verrattuna. Opinnäytteeni suunnitteluosiossa kuvailemani vaiheet edustavat osittain omaa lähestymistapaani pintasuunnitteluun, mutta sovelsin suunnittelun aikana myös paljon ohjaajaltani Hilikka-Maija Fagerlundilta saamaani uutta tietoa. Näiden uusien menetelmien soveltaminen oman produktioni yhteydessä avasi uusia näkökulmia suunnitteluprosessiin liittyen. Jatkossa voin pyrkiä laajentamaan näitä näkökulmia yrittäessäni kehittyä suunnittelijana.

Produktioni yhteydessä soveltamani uudet menetelmät liittyivät värien ja mittakaavan miettimiseen niiden konkretisoinnin avulla. Suunnitteluosiossa mainitsemani värikartastot olivat itselleni tuttuja, mutta en ollut aiemmin saanut niistä yhtä paljon hyötyä. Värien etsiminen erilaisista lähteistä kuten aikakauslehdistä ja mainoksista harjaannutti silmääni oikeiden sävyjen havaitsemiseen. Lisäksi värien välisten suhteiden tarkastelu auttoi ymmärtämään millaista tunnelmaa haluan luoda produktiossani. Mittakaavan miettiminen erikokoisten tulosteiden avulla, sekä niiden asettaminen pystysuoraksi pinnaksi vaikutti hyvin luontevalta suunnitteluni tavoitteita ajatellen. Tämän kaltaista luonnoksien tilaan asettamista, sekä niiden tarkastelua eri skaalassa ei tulisi jatkossakaan unohtaa.

5. Lopuksi

Opinnäytetyöni tavoitteena oli tehdä pintasuunnitteluproduktio omalla visuaalisella tyyllilläni. Produktion lähtökohtana oli luoda mielenkiintoinen ja yhtenäinen kuviomalli lasilevyistä koostuvaan pintaan kolmea eri kuviosommitelmaa toistaen. Samalla kolmikerroksisen kuviolaatan oli tarkoitus tuoda pintaan syvyysvaikutelma. Innoittajana suunnitteluun toimi Istanbulissa kohtaamani Iznik-keramiikassa esiintyvä ornamentiikka. Inspiraatiota toi myös Produktion suunnitteluvaiheessa esille tulleet helsinkiläisen naapuruston viheralueiden kukkaistutukset ja niiden sisältämä orgaaninen rytmi.

Mielestäni suunnittelutavoitteeni sekä luonnoksien vaikutelma tulevat esille lopullisessa produktiossani. Iznik-tyylisen ornamentiikan elementtejä voi myös havaita esimerkiksi puutarha-aiheiden ja värikyyden muodossa. Pystyin etenemään suunnittelussa ja Produktion valmistuksessa johdonmukaisesti, jonka uskon auttaneen tavoitteiden toteutumisessa. Koko prosessi tapahtui hyvin intensiivisen työskentelyn tuloksena. Lisää harkintaa suunnitteluun olisi tuonut pidempi aikaväli luonnosten tuottamisen jälkeen ennen niiden tarkastelua ja eteenpäin viemistä. Toisaalta oli hyvä tehdä suunnitteluun liittyvät päätökset aina tietyn aikarajan sisällä. Tuntuu, että muuten luonnoksia voisi tehdä loputtomasti.

Produktio-osan suunnittelu ja toteutus oli opettavainen kokemus. Mielestäni oli hyvä, että opinnäytetyöni rajauksen ansiosta pystyin syventymään kuviomallin suunnitteluun ja tarkasteluun. Silkkipainon ja lasin yhdistämiseen liittyvät kokeilut olisivat helposti onnistuneet viemään opinnäytteeni aihepiirin materiaalitutkimuksen pariin. Tämä olisi siirtänyt painopisteen ja ajankäytön pois pintasuunnittelusta, joten päätin jättää materiaalikokeilut Produktion mahdollisen jatkokehittelyn yhteyteen. Opinnäytetyöni yhteydessä saavuttamani tulokset lasille toteutusta silkkipainosta toimivat kuitenkin hyvänä kokemuksena ja pohjana menetelmän jatkotutkimusta ajatellen.

Opin produktioni kautta myös paljon pintasuunnittelusta ja kuviomallien valmistusmenetelmistä. En ollut aiemmin keskittynyt pintasuunnitteluun yhtä laajan projektin parissa, joten opinnäytteeni toi itselleni uutta näkökulmaa suunnitteluprosessiin. Produktioni suunnittelussa käyttämäni menetelmien, kuten esimerkiksi värikartastojen käytön omaksuminen hyödyttää itseäni myös tulevissa projekteissa. Lisäksi lopputuloksen tarkastelu auttoi tiedostamaan, millaisia elementtejä suunnitteluvaiheessa kannattaa ottaa huomioon.

Opinnäytetyöni produktio-osan jatkotoimenpiteenä tulisi miettiä sen esille asettamista. Tällä hetkellä kaikki lasilevyt ovat erillisinä osina ilman kiinnitysmahdollisuutta. Esille asettamista varten lasilevyjä voisi esimerkiksi roikottaa ylhäältä kiinnitettynä, tai asettaa pystyyn jonkin tuen varaan. Toimivin vaihtoehto lasilevyjen kiinnittämiseen olisi huomaamaton metallikehys, jolla kolme lasilevyä pysyisivät pinona päällekkäin. Metallikehysten avulla Produktion voisi saada myös helpommin asetettua esille pystysuuntaisesti.

Lähdeluettelo

Bauer, W., Bailey, J., Ponderosa Associates, Techni Glas Consulting.

1991. Raw Materials/ Batching. Teoksessa Engineered Materials Handbook volume 4. United States: ASM International.

Bullseye Glass, 2009. Tech notes 4: Heat & Glass. Understanding the effects of temperature variations on Bullseye glass. <https://www.bullseyeglass.com/images/stories/bullseye/PDF/TechNotes/technotes_04.pdf> (23.9.2016)

Cavalieri, J. 2014. Blog No. 8. Nine Easy Steps to Silk-screen Printing on Glass. <<http://www.cavaglass.com/blog/2014/4/13/blog-8-nine-easy-steps-to-silk-screen-printing-on-glass>> (23.9.2016)

Denny, W.B. 1974. Blue-and-White Islamic Pottery on Chinese Themes. Boston Museum Bulletin. vol. 72, no. 368: 76–99, <https://www.jstor.org/stable/4171598?seq=1#page_scan_tab_contents> (23.9.2016)

Denny, W.B. 2004. Dispersed Ottoman unified-tile panels. Benaki Museum Journal. 4, 2004: 149–157, <https://courses.marlboro.edu/pluginfile.php/48545/mod_page/content/27/Denny%20Dispersed%20Unified%20field.pdf> (23.9.2016)

Denny, W.B. 2015. Iznik: The Artistry of Ottoman Ceramics. London: Thames and Hudson.

Grabar, O. 2006. Islamic art and beyond: Volume 3. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Hortling, A. Keramiikan värit, pigmentit. Taideteollinen korkeakoulu. <http://www.airihortling.fi/Keramiikan_varit_pigmentit.pdf> (12.10.2016)

Lehtinen, J., Möro, R. & Reijonen, O. 2002. Monipuolinen serigrafia. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B. Wilhelm Winther AS.

Mattison, S. 2003. Keramiikka, materiaalit - tekniikat - työvälineet. Suom. R. Stewen. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Necipoglu, G. 1995. The Topkapi Scroll: Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Santa Monica: Getty Center for the History.

Necipoglu, G. 1990. From International Timurid to Ottoman: A Change of Taste in Sixteenth-Century Ceramic Tiles. In *Muqarnas VII: An Annual on Islamic Art and Architecture*, edited by Oleg Grabar. Leiden: E.J. Brill, 136–169, <<http://archnet.org/sites/2024/publications/3340>> (23.9.2016)

Rice, D.T. 1993. *Islamic art*. London: Thames and Hudson.

Tite, M.S., Wolf, S. & Mason, R.B. 2011. The technological development of stonepaste ceramics from the Islamic Middle East. *Journal of Archaeological Science*. 38 (3): 570–580, <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310003663>> (15.10.2016)

Kuvalähteet

Kuva 1. Metropolitan Museum of Art. <<http://www.metmuseum.org/art/collection/search/448664>> (15.10.2016)

Kuva 2. Louvre Museum. Iznik and Ottoman Ceramics. *Islamic Art and Architecture*. <<http://islamic-arts.org/2011/iznik-and-ottoman-ceramics/>> (15.10.2016)

Kuva 3. Metropolitan Museum of Art. <<http://images.metmuseum.org/CRDImages/is/original/DP170384.jpg>> (15.10.2016)

Kuva 4. Louvre Museum. Iznik and Ottoman Ceramics. *Islamic Art and Architecture*. <<http://islamic-arts.org/2011/iznik-and-ottoman-ceramics/>> (15.10.2016)

Kuva 5. Metropolitan Museum of Art <<http://images.metmuseum.org/CRDImages/is/original/DT11978.jpg>> (15.10.2016)

Kuva 6. Boston Visual Arts Blog. 2011. <<http://bostonvisualartsblog.blogspot.fi/2011/04/beauty-of-harem-in-topkapi-palace.html>> (15.10.2016)

Kuva 7. Bull, P. 2013. <<https://enthusiastical.files.wordpress.com/2013/04/dsc01735.jpg>> (15.10.2016)

Kuva 8. Denny, W. 2004. s. 151, <https://courses.marlboro.edu/pluginfile.php/48545/mod_page/content/27/Denny%2C%20Dispersed%20Unified%20field.pdf> (23.9.2016)

Kuvat 9–17. Omia kuvia.

Kuvat 18–20. Olli Silvennoinen.

Kuvat 21–23. Omia kuvia.

Liitteet

Liite 1:

Tasolasin tyypillinen koostumus (Bauer, Bailey, Ponderosa Associates, Techniglas consulting 1991: 382)

| Oksidi | Prosenttia |
|--|-------------|
| Piidioksidi SiO ₂ | 72,8-73,2 |
| Natriumoksidi Na ₂ O | 13,65-13,85 |
| Kalsiumoksidi CaO | 8,55-8,85 |
| Magnesiumoksidi MgO | 3,85-4,00 |
| Rautaoksidi Fe ₂ O ₃ | 0,10-0,14 |
| Muut aineet | 0,36-0,54 |

Liite 2:

Ensimmäinen koepoltto

Lasiuunin poltto-ohjelma:

| Nopeus | Lämpötila | Haudutus |
|----------|-----------|----------|
| 150 °C/h | 580 °C | 15 min |
| 50 °C/h | 0 °C | |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2961 kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 | Seos 3 |
|------------|------------|--------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | | |
| Pigmentti | 80 | 70 | 60 |
| P 2961 | 20 | 30 | 40 |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2962 kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 | Seos 3 |
|------------|------------|--------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | | |
| Pigmentti | 80 | 70 | 60 |
| P 2962 | 20 | 30 | 40 |

Painoväriin koostumus litium- ja natriumkarbonaatin kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 |
|---------------------------------|------------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | |
| Pigmentti | 70 | 70 |
| Li ₂ CO ₃ | 15 | 20 |
| Na ₂ CO ₃ | 15 | 10 |

Liite 3:*Toinen koepoltto*

Lasiuunin poltto-ohjelma:

| Nopeus | Lämpötila | Haudutus |
|----------|-----------|----------|
| 150 °C/h | 620 °C | 15 min |
| 50 °C/h | 0 °C | |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2961 kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 | Seos 3 |
|-------------------|-------------------|--------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | | |
| Pigmentti | 60 | 50 | 40 |
| P 2961 | 40 | 50 | 60 |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2962 kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 | Seos 3 |
|-------------------|-------------------|--------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | | |
| Pigmentti | 60 | 50 | 40 |
| P 2962 | 30 | 50 | 60 |

Liite 4:*Kolmas koepoltto*

Lasiuunin poltto-ohjelma:

| Nopeus | Lämpötila | Haudutus |
|----------|-----------|----------|
| 150 °C/h | 630 °C | 15 min |
| 50 °C/h | 0 °C | |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2961 kanssa:

| | Seos 1 | Seos 2 | Seos 3 |
|-------------------|-------------------|--------|--------|
| Raaka-aine | Prosenttia | | |
| Pigmentti | 50 | 40 | 30 |
| P 2961 | 50 | 60 | 70 |

Liite 5:*Produktion toteutus*

Lasiuunin poltto-ohjelma:

| Nopeus | Lämpötila | Haudutus |
|---------------|------------------|-----------------|
| 150 °C/h | 630 °C | 15 min |
| 50 °C/h | 0 °C | |

Painoväriin koostumus alkali-boorisulattaja P 2961 kanssa:

| Raaka-aine | Prosenttia |
|-------------------|-------------------|
| Pigmentti* | 40 |
| P 2961 | 60 |

*keraamisina pigmentteinä punainen pigmentti 13P5125, sininen pigmentti C2696 GH ja harmaa pigmentti D9611

